



Numbers, Numbers, Numbers

Andreas Bartel
Christian Jansen
User Experience Engineering
Sun Microsystems, Inc



OpenOffice.org 3.0

- 10 Millionen Downloads seit dem 13. Oktober 2008
- OpenOffice.org nutzt das OpenDocument Format (ISO/IEC 26300)
- Erhältlich in über 100 Sprachen
- IBM Symphony und RedFlag Office basieren auf OpenOffice.org

Daten sind gut, denn ...

- wenige Anwender von OpenOffice.org können und wollen ihre Erfahrungen kommunizieren
- Zu oft ist das Feedback durch individuelle Empfindungen und Einstellungen verzerrt
- Feedback in Foren oder Mailinglisten ist aufwändiger zu analysieren
- Systematische Usability Probleme, die viele Nutzer betreffen, lassen sich so nur schwer identifizieren und beheben

User Feedback Extension

- Die “OpenOffice.org User Feedback Extension” ist eine Erweiterung die Daten über die Nutzung von OpenOffice.org sammelt
- Diese Daten sollen uns helfen zu verstehen wie Anwender OpenOffice.org nutzen

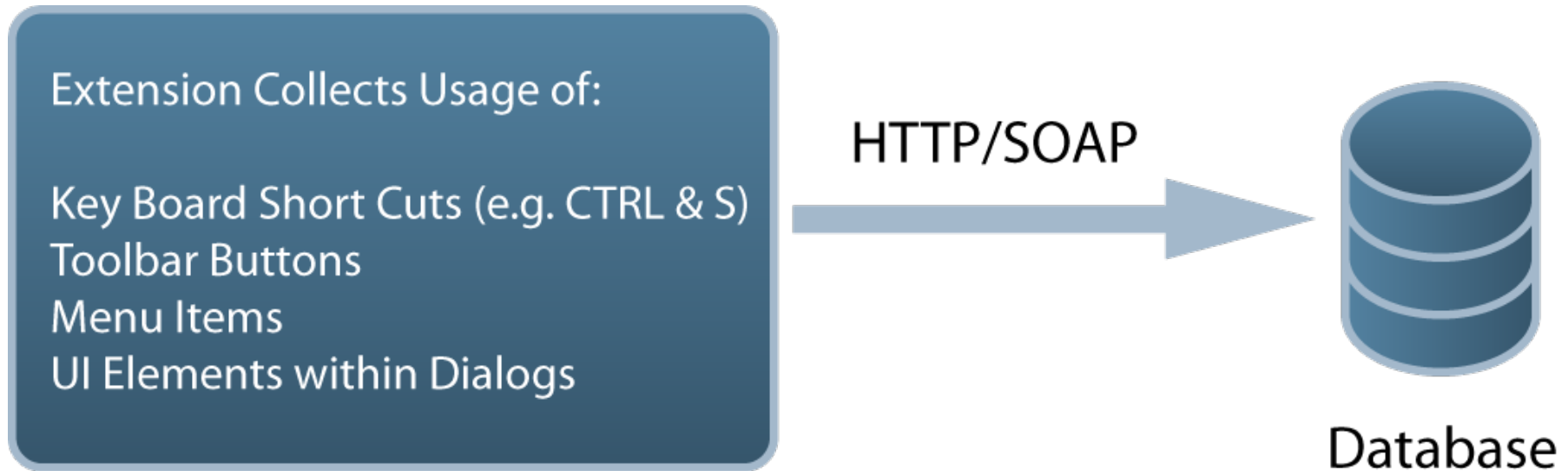
Was ist von Interesse? 1/2

- Welche Kommandos/Features benutzt werden:
 - > wie oft,
 - > in welcher Zeit, und
 - > in welcher Reihenfolge

Was ist von Interesse? 2/2

- Meta-Daten
 - > OpenOffice.org Version, & Build ID
 - > OpenOffice.org Locale
 - > Plattform
 - (Windows XP, Windows Vista, Linux + Desktop Info, Mac, Solaris + Desktop Info)
 - > “Erster Report” Info
 - > Report number

Welche Daten werden gesammelt?



Privatsphäre



Privatsphäre

- Daten sind anonym
- Keine Dokumentbezogenen Daten
- Keine Anwenderspezifischen Daten
- Keine Rückverfolgbarkeit der IP-Adresse
 - > In der Datenbank gibt es keine Verknüpfung zwischen IP-Adresse & gesendeten Report

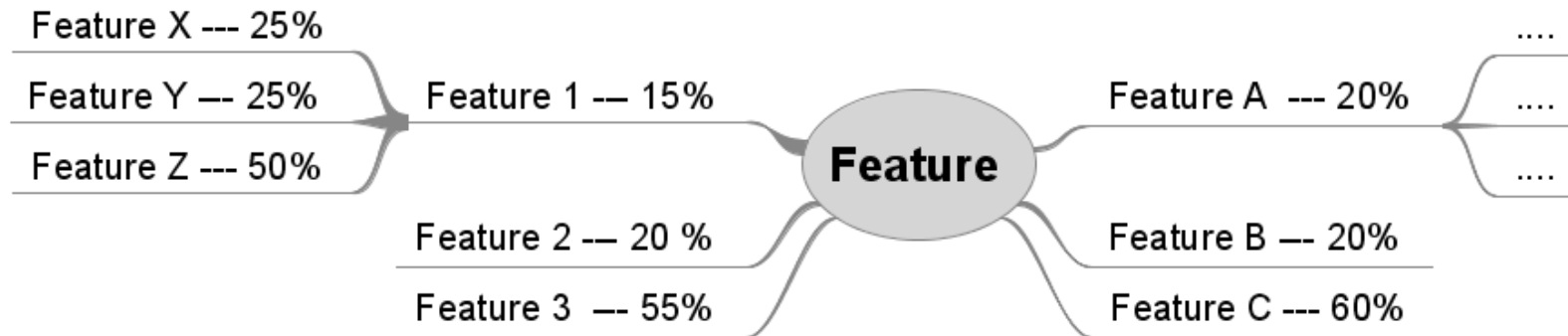
Analyse

Analyse

- OpenOffice.org weite Nutzung eines Kommandos/Feature
 - Anzahl & Prozent
- Applikationsweite Nutzung eines Kommandos/Feature
 - Anzahl & Prozent
 - Vergleich zwischen den Applikationen
- Applikationsweiter Vergleich auf welchem Weg das Feature genutzt wird
 - menu, context menu, tool bar, keyboard shortcut

Darstellung & Veröffentlichung

- Heat Maps
- Click Path Analysis



- Ergebnisse werden unter ux.openoffice.org veröffentlicht

Referenzen

- Projekt Seite:
http://wiki.services.openoffice.org/wiki/User_Experience/OpenOffice.org_User_Feedback_Extension
- Terry, M., Kay, M., Van Vugt, B., Slack, B., and Park, T. 2008. Ingimp: introducing instrumentation to an end-user open source application. In Proceeding of the Twenty-Sixth Annual SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Florence, Italy, April 05 - 10, 2008). CHI '08. pp. 607-616.

IsoMetrics

Warum Fragebogen zur Evaluation?

- Wenig bis keine externe Beeinflussung
 - > Teilnehmer verbleiben in ihrer gewohnten Umgebung
- Erhebung über große Stichproben möglich
 - > Nutzung des Webs
- Relativ geringe Kosten
 - > Kein Bedarf an teuren Materialien oder Räumlichkeiten
- Systematische und flexible Methode
 - > Unabhängig vom Entwicklungsprozess einsetzbar

Warum IsoMetrics?

- Basiert auf einem internationalen Standard
 - > DIN EN ISO 9241-10
- Der Fragebogen ist komplett standardisiert
 - > Die Fragen, deren Reihenfolge und Skala sind fix
- Erprobt in Wissenschaft und Praxis
 - > Statistisch valide und reliabel
- Verfügbar in summativer und formativer Version
 - > IsoMetrics-S und IsoMetrics-L

Was sind die Bestandteile?

- Bestehend aus 75 Aussagen bzw. Items
- Organisiert in 7 „User Perceived Quality“ Kriterien
 - > Aufgabenangemessenheit (15)
 - > Selbstbeschreibungsfähigkeit (12)
 - > Steuerbarkeit (11)
 - > Erwartungskonformität (8)
 - > Fehlerrobustheit (15)
 - > Individualisierbarkeit (6)
 - > Erlernbarkeit (8)
- Fünfstufige Skala zur Schätzung der Zustimmung

IsoMetrics-S Beispiel

		stimmt nicht	stimmt wenig	stimmt mittelmäßig	stimmt ziemlich	stimmt sehr	
Index	Aufgabenangemessenheit	1	2	3	4	5	Keine Angabe
A.1	Die Software zwingt mich, überflüssige Arbeitsschritte durchzuführen.						
A.3	Mit der Software kann ich zusammenhängende Arbeitsabläufe vollständig bearbeiten.						
A.4	Die Software bietet mir alle Möglichkeiten, die ich für die Bearbeitung meiner Aufgaben benötige.						
A.6	Die Software ermöglicht es mir, Daten so einzugeben, wie es von der Aufgabenstellung gefordert wird.						
A.7	Die für die Aufgabenbearbeitung notwendigen Informationen befinden sich immer am richtigen Platz auf dem Bildschirm.						

Nutzwert für OpenOffice.org

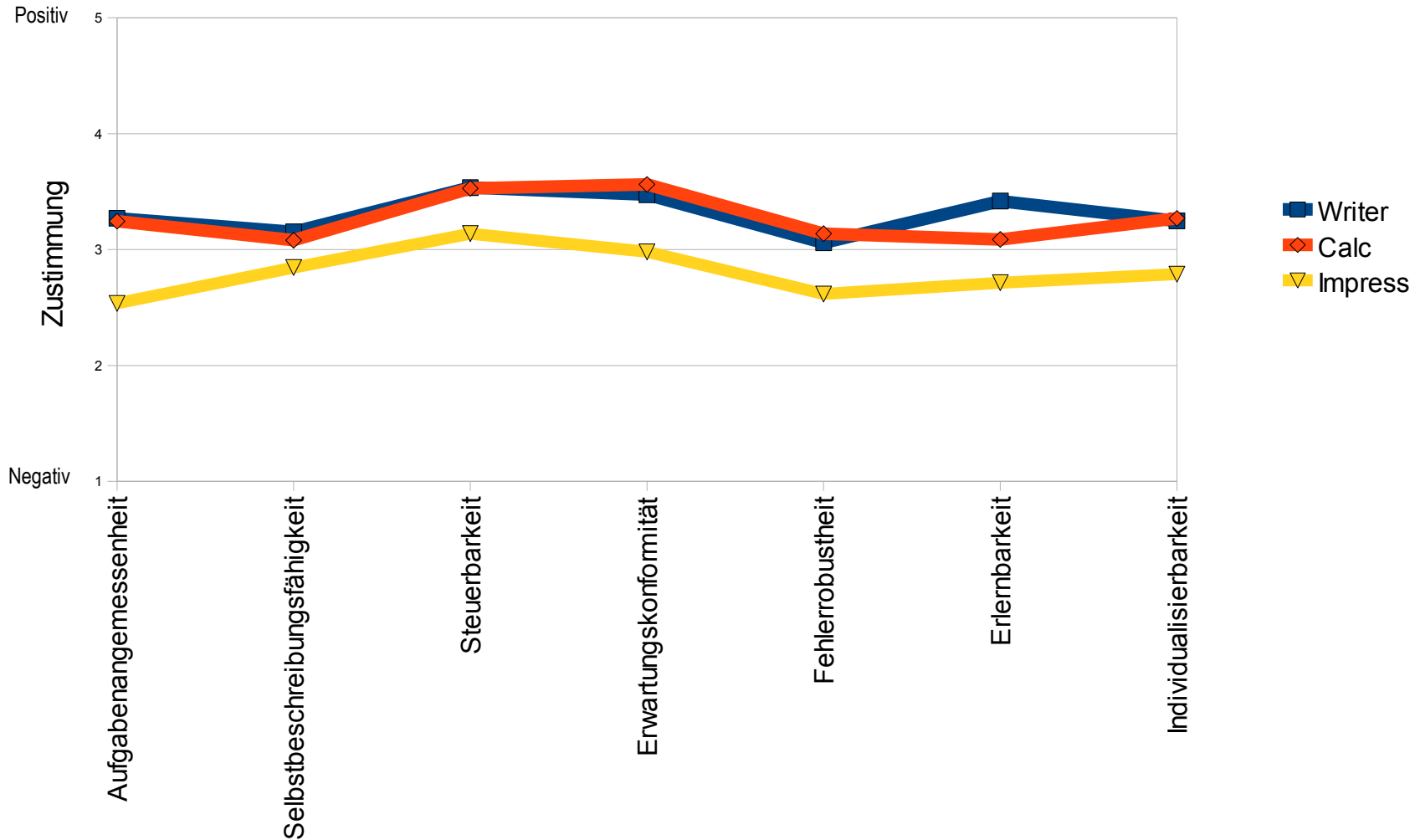
- Wie gut ist OpenOffice.org?
 - > Entspricht OpenOffice.org den Kriterien in ISO 9241-10?
 - > Wo liegen unsere Stärken und Schwächen?
- Warum entspricht etwas nicht den Erwartungen?
 - > Was sind die Ursachen für Usability-Probleme?
 - > Wie können wir die Usability verbessern?
- Wie stehen wir im Vergleich dar?
 - > Versionsübergreifendes Benchmarking
 - > Vergleich mit Konkurrenzprodukten

Erste IsoMetrics-S Untersuchung

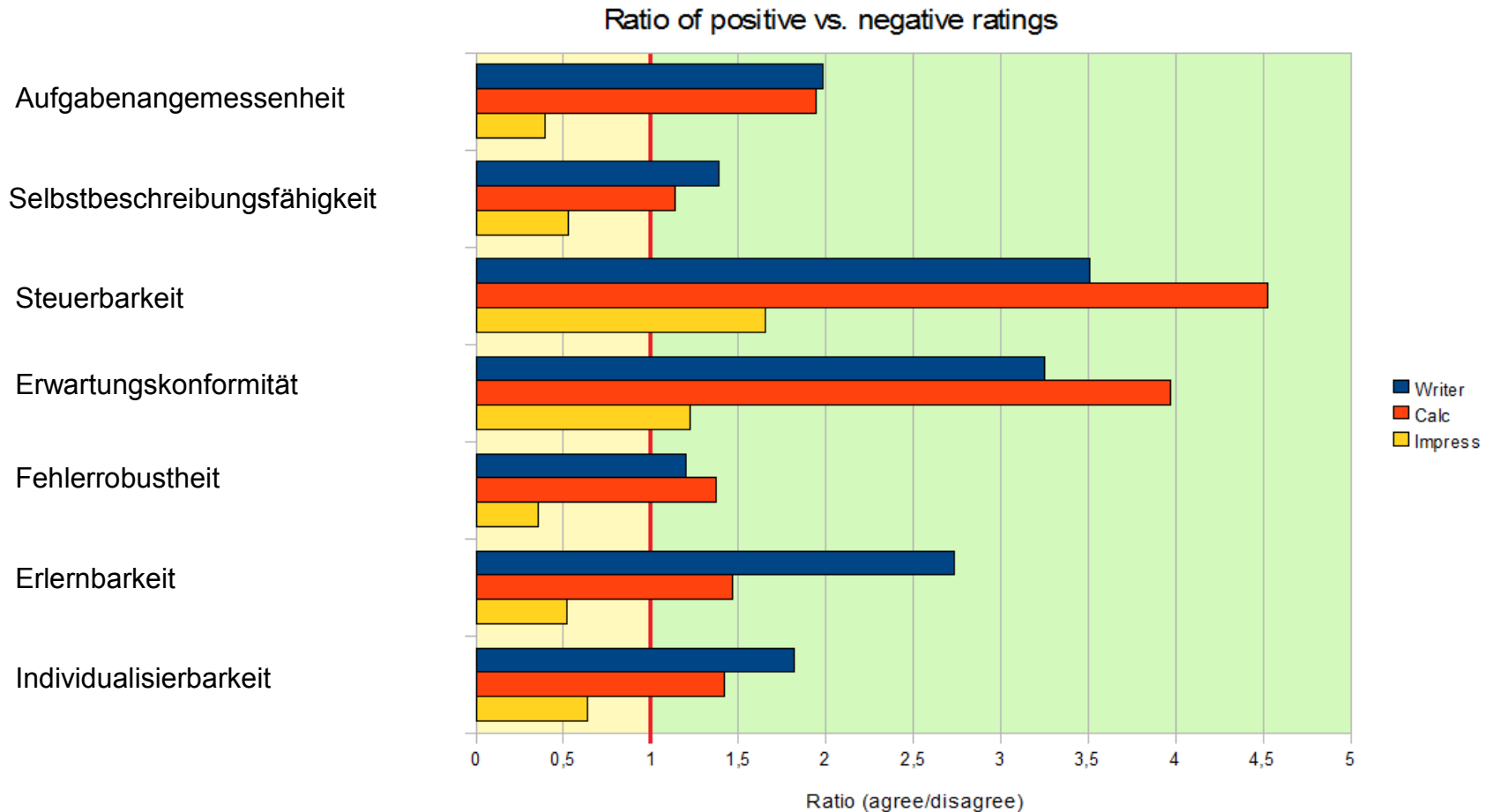
- In Kooperation mit einem lokalen Partner
 - > VBG wechselte 2004 auf OpenOffice.org
 - > Etwa 1800 Arbeitsplätze mit OO.o
 - > Sehr interessiert und engagiert
- Start der Zusammenarbeit im April 2008
 - > Klärung des Nutzungskontexts
 - > Sicherstellung der Akzeptanz
 - > Implementierung einer Online-Version mit LimeSurvey
- Start der Datenerhebung im Oktober 2008
 - > Bisher über 190 valider Datensätze

Vorläufige Ergebnisse 1

User Perceived Quality of OpenOffice.org



Verläufige Ergebnisse 2



Vorläufige Analyse

- OpenOffice.org ist nicht durchgefallen!
 - > 35% der Befragten bewerten überwiegend positiv
 - > 25% der Befragten bewerten überwiegend negativ
- OpenOffice.org hat keinen Pokal gewonnen!
 - > 40% der Befragten bescheinigen Mittelmäßigkeit
- Es gibt viel Raum für Verbesserungen
 - > Fehlerrobustheit
 - > Selbstbeschreibungsfähigkeit
 - > Erlernbarkeit
 - > OpenOffice.org Impress

Was steht noch an?

- Eine ausführliche Datenanalyse
 - > OO.o Version
 - > Linux vs. Windows
 - > Nutzervorwissen
- Einsatz von IsoMetrics-L
 - > Warum laufen Dinge schief?
- Evaluierung im anderen Kontext
 - > Wie schneidet OO.o in einem anderen Kontext ab?
 - > Gibt es kontextübergreifende Probleme?

Rerefenzen

- <http://www.isometrics.uni-osnabrueck.de/index.htm>
- ISO (1992). ISO 9241 Part 10. *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs), Part 10: Dialogue Principles*, First Committee Draft, September 1991.
- Hamborg, K.-C, Vehse & B, Bludau, H.-B. (2004). *Questionnaire Based Usability Evaluation of Hospital Information Systems*. Electronic Journal of Information Systems Evaluation, 7 (1), 21-30.
- Gediga, G & Hamborg, K.-C. (1999). *IsoMetrics: A usability inventory supporting summative and formative evaluation of software systems*. In: H.-J- Bullinger & J. Ziegler (eds.). Human-Computer Interaction.
- Gediga, Hamborg & Düntsch (1999). *The IsoMetrics Usability Inventory: An operationalization of ISO 9241-10*, Behavior and Information Technology, 18, 151 - 164.

Q&A